Manuale operativo

Medisound 922

ULTRASUONO

ULTRASUONO

REV 1 20.07.2011

CE 0434

EGREGIO CLIENTE

La ringraziamo per la scelta effettuata e le confermiamo la nostra più completa disponibilità per qualsiasi aiuto o suggerimento di cui avesse bisogno

SOMMARIO

Rev. 1 20.07.2011

SPECIFICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE ELETTRICA:24VDC

DIAMETRO TESTINA: 30mm

ULTRASUONI

POTENZA : 5 Watt, 9 liv. intensità

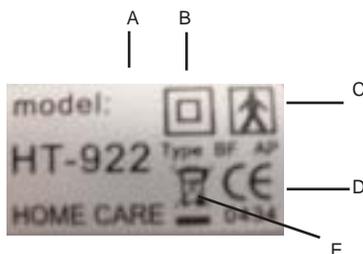
FREQUENZA ULTRASUONI: 1± 5% Mhz

Timer: da 1 a 30 min.Tempo impostato standard 10 min.
Temperatura: max 45°, temperatura impostata standard 40°
Interruttore a intermittenza: 10 sec. spento

INFORMAZIONI UTILI

Potenza d'uscita:0-10 VDC, 9 livelli di intensità
Timer: da 1 a 30 min.Tempo impostato standard 10 min.

ADATTATORE AC E' DI TIPO 48-240-0300 CE

DESCRIZIONE ETICHETTA

A:Attenzione, consultare i documenti
B: Simbolo che indica il doppio isolamento
c: simbolo che indica parti applicate tipo BF
D: Questo simbolo sul vostro apparecchio serve ad indicare che è in conformità con i requisiti delle direttive sugli apparecchi medici. Il numero dell'ente notificato è 0434
E: Simbolo RAEE (Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche). Simbolo di riciclaggio.
Il simbolo RAEE utilizzato per questo prodotto indica che quest'ultimo non può essere trattato come rifiuto domestico. Lo smaltimento corretto di questo prodotto contribuirà a proteggere l'ambiente. Per maggiori informazioni sul riciclaggio di questo prodotto, rivolgersi all'ufficio competente del proprio ente locale, alla società addetta allo smaltimento dei rifiuti domestici o al negozio dove è stato acquistato il prodotto

Il prodotto è conforme alla compatibilità elettromagnetica richiesta del EN60601-1-2 come specificato nella direttiva 2007/47/EC (93/42/EEC-M5).
Non utilizzare lo strumento in prossimità, meno di 1 metro, da elettrodomestici che emettono onde piccole o microonde, in quanto l'emissione potrebbe risultare instabile nella frequenza di lavoro (IEC601-2-10).

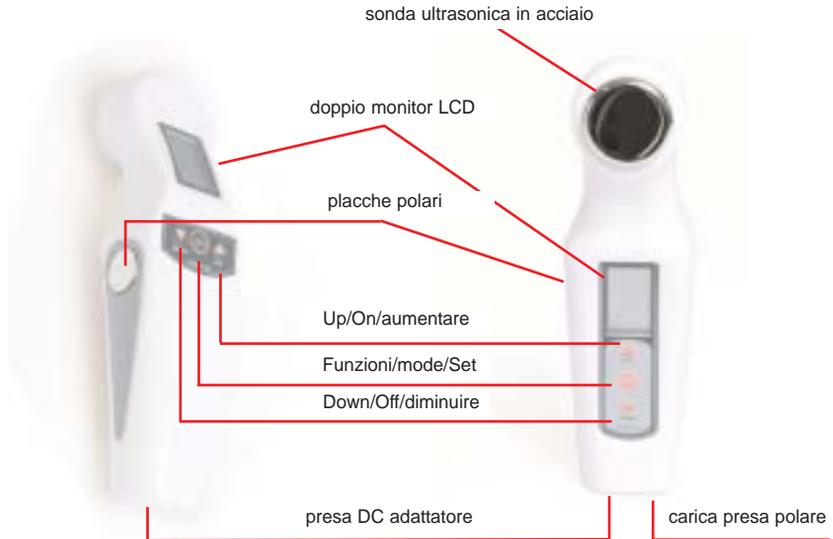
Condizioni di conservazione e trasporto:

Temperatura: 10-40°C
Umidità dell'aria: 20-75%
Pressione atmosf.: 700 hPa - 1060 hPa

Prodotto da: Home Care Technology Co., Ltd. - No.116,Ln.523,Sec.3,Jhongjheng - Rd.,Rende Township, Tainan Country - 71757, Taiwan, R.O.C.

Importato da: Home Care Technology CO., Ltd. 116,Lane 523, Sec 3, Jung Jeng Rd.,Jer Ter Hsiang, Tainan Hsien. Made in Taiwan

Distribuito da: GLOBUS ITALIA S.r.l. Tel. 0438.7933 www.globusitalia.com info@globusitalia.com

INDICATORE E CONTROLLI

AVVERTENZE E INFORMAZIONI DI PRIMO UTILIZZO

Prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta è necessario:
- Leggere attentamente questo manuale d'uso;
- Esaminare a vista l'apparecchio e tutte le sue parti per individuare eventuali segni di danneggiamento esterno;
- Se all'accensione della macchina non compare nulla, spegnere l'apparecchio e riaccenderlo; nel caso in cui si verifichi nuovamente che l'apparecchio non visualizza niente contattare l'assistenza e non utilizzare l'apparecchio.

PREPARAZIONE ALL’USO

Per il corretto funzionamento dell’apparecchio assicurarsi, durante l’utilizzo, di porre due dita (es. pollice ed indice) sulle placche polari poste ai lati del manipolo (vedi figura pag. precedente).
L’apparecchio può essere regolato indifferentemente sia dal pannello anteriore che posteriore.
L’apparecchio funziona esclusivamente collegato alla rete elettrica tramite l’adattore in dotazione.
NOTA: All’accensione l’apparecchio è sempre impostato nella modalità Ultrasuono.

USO MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE

Manutenzione e pulizia dell’apparecchio

- In caso di deterioramento dell’involucro dell’apparecchio, questo va sostituito e non più utilizzato.
- In caso di guasto reale o presunto non manomettere il dispositivo o tentare di ripararlo in proprio. Non intervenire sulla macchina, non aprirla. Le riparazioni possono essere effettuate solo da un centro specializzato ed autorizzato
- Evitare urti violenti che potrebbero danneggiare l’apparecchio e determinare malfunzionamenti anche non immediatamente riscontrabili.
- Tenere l’apparecchio lontano da spruzzi d’acqua, sorgenti di calore, polvere, ambienti umidi e a diretta esposizione dei raggi solari e fonti di elevata emissione elettromagnetica. L’apparecchio deve essere utilizzato libero ed in aria non avvolto da stracci o quant’altro.
- Non pulire l’apparecchio con diluenti, gasolio, cherosene o prodotti chimici. Per la pulizia è sufficiente un panno morbido leggermente inumidito.
- Dopo un lungo periodo di inutilizzo, verificare il corretto funzionamento dell’apparecchio.
- L’apparato va collegato alla linea elettrica attraverso il proprio alimentatore. Prima di eseguire tale operazione verificare che l’impianto sia conforme alle direttive vigenti nel proprio paese.
- Non smontare l'apparecchio; non vi sono parti riparabili dall'utilizzatore.
- Non staccare le etichette presenti sull'apparecchio.
- Non bagnare né immergere l'apparecchio in acqua o altro e non utilizzarla durante un bagno, o una doccia, o in luoghi aperti dove possa essere esposta alle precipitazioni atmosferiche etc.
- Successivamente ad una caduta accidentale in acqua, non utilizzare l'apparecchio.
- Non trasportare l'apparecchio reggendolo per il filo elettrico; non togliere la spina dalla presa tirandola per il cavo; tenete il cavo lontano da oli e oggetti con bordi affilati; non utilizzate prolunghe elettriche.
- Per la manutenzione devono essere utilizzati esclusivamente prodotti e ricambi originali.
- L’utilizzo improprio di prodotti e ricambi non originali è causa di decadimento della garanzia.
- Usare al massimo 30 minuti, poi tenerlo spento per 30 minuti al fine di dissipare la componentistica elettronica.

CONTROINDICAZIONI

Non utilizzare gli ultrasuoni nei seguenti casi:
- condizioni come ad esempio le tromboflebiti, nelle quali la somministrazione di ultrasuoni può provocare la rottura di emboli, non vengono trattate con gli ultrasuoni.
- Una zona affetta da sepsi acuta non deve essere trattata con gli ultrasuoni a causa del pericolo della diffusione dell'infezione.
- La radioterapia produce un effetto contrario sui tessuti per cui gli ultrasuoni non devono essere applicati alle zone sottoposte a radiazioni prima che siano trascorsi sei mesi dalle irradiazioni stesse.
- I tumori non devono essere sottoposti agli ultrasuoni perché potrebbero stimolarne la crescita e/o causare metastasi.
- Un utero gravido non deve essere trattato con gli ultrasuoni poiché questi potrebbero provocare danni al feto (la scansione con ultrasuoni come strumento diagnostico durante la gravidanza é diversa da quella utilizzata per scopi terapeutici).
- E' vietato l'uso ai pazienti portatori di pacemaker.
- Non utilizzare nelle regioni con protesi e materiali di osteosintesi metallica.
- Non utilizzare su midollo osseo e spina dorsale.
- In soggetti minori di quindici anni o sui bambini.
- Su organi nobili (ovaie, cuore, testa ecc.).
- In soggetti con stati febbrili.

Avvertenze
- L'apparecchio è indicato per un uso non invasivo.
- Il dispositivo va utilizzato esclusivamente su pelle integra.
- Si sconsiglia l'uso dell'apparecchio in concomitanza con altri apparati elettronici, in modo particolare con quelli che vengono impiegati per il sostentamento di funzioni vitali.
- E' buona norma leggere attentamente tutto il manuale di istruzioni prima di utilizzare l'unità; conservate con cura il presente libretto.
- Non utilizzare l'apparecchio senza aver prima consultato il medico qualora fossero presenti problemi di salute.
- Prima di ogni utilizzo controllate sempre l'integrità dell'apparecchio, condizione indispensabile per l'effettuazione della terapia; non utilizzate l'unità se presenta difettosità o malfunzionamenti degli interruttori o dei tasti.
- L'unità deve essere utilizzata solo per l'uso terapeutico previsto, esclusivamente con le modalità illustrate dal presente Manuale di istruzioni.
- Non lasciare l'apparecchio alla portata dei bambini o di persone incapaci senza sorveglianza.
- Non utilizzare accessori non previsti dal fabbricante.
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di miscele infiammabili come miscele anestetiche, di ossigeno, potassio di azoto, etc. Tenere l'unità, il cavo di alimentazione, ed i diffusori lontani da fonti di calore.
- Operare in prossimità ravvicinata, per esempio 1 metro, da elettrodomestici che emettono microonde. La terapia del prodotto può essere instabile nella emissione della frequenza di lavoro (IEC601-2-10)

In caso di dubbi o perplessità è necessario rivolgersi ad un medico.

MODO D’USO PROGRAMMI ULTRASUONO

Utillizzo
- Inserire l’adattatore di corrente in dotazione con l’unità.
- Mettere del gel sopra la sonda ultrasonica
- Premere il pulsante “Up” per accendere il dispositivo. Il tempo predefinito dell’unità è 10 minuti e la temperatura massima sulla sonda è di 40°.
- Sia la temperatura che il Timer saranno visualizzati su entrambi i display ogni 3 sec.
- Premere il pulsante “Up” o “Down” per selezionare direttamente la potenza desiderata
- Scegliere il livello di intensità fra i 9 disponibili.
- Per spegnere il dispositivo riportare l’intensità al livello 0 e premere “Down”.
- Per modificare le impostazioni di default premere il pulsante “Set” una volta, il “Timer” lampeggerà sul display.
- Premere il pulsante “Up”o “Down” per impostare il tempo desiderato (da 0 a 30 min.) Una volta terminato l’impostazione premere “Set” una volta.
- Lampeggerà sul display il valore di temperatura.
- Premere il pulsante “Up”o “Down” per selezionare la temperatura desiderata (max 45°). Una volta terminato l’impostazione premere “Set” una volta.
- L’unità si posiziona in stand-by.
- Il livello di intensità dell’apparecchio si ridurrà automaticamente quando la temperatura sarà impostata al livello massimo.
- Premere il pulsante “Up” o “Down” per selezionare la potenza.
- Al termine del programma l’apparecchio si spegnerò automaticamente.

ATTENZIONE: Durante l’uso le dita devono essere posizionate sulle placche polari poste ai lati e con la parte di metallo della testina eseguire movimenti circolari sulla pelle.

Modalità di applicazione
L'aria attenua gli ultrasuoni, per cui è necessario interporre sempre una certa quantità di gel per ultrasuoni, tra la testina di trattamento e la superficie della cute da trattare. La testina di trattamento deve essere applicata alla zona da trattare e fatta scorrere lentamente, senza troppa pressione raccogliendo di tanto in tanto il gel o la crema utilizzata. Prima di procedere nell'applicazione pulire accuratamente la pelle e assicurarsi che non siano presenti tracce di detergenti o altri prodotti.
Ad avviamento del programma si consiglia di fare penetrare prima la crema anticellulite, successivamente applicare il gel globus.
Avviare il programma e appoggiare sulla parte nuda da trattare la testina dell’apparecchio.
Per evitare di surriscaldare la parte trattata muovere la testina di trattamento in modo lento e circolare, avanti e indietro oppure come per disegnare un otto.
A seconda del programma si potrà avvertire a volte una leggera vibrazione o un leggero calore.

DESTINAZIONE D'USO E APPLICAZIONI

Destinazione d'uso

Studiare attentamente il manuale d'uso per evitare operazioni d'installazione, uso e manutenzione non adeguate che potrebbero danneggiare il dispositivo, l'operatore o l'utilizzatore. Gli apparecchi per ultrasuono sono studiati per poter essere utilizzati in ambiti operativi quali:

- ambiente domestico;
- ambulatoriale;
- fisioterapico;
- riabilitazione in genere;
- trattamenti del dolore in genere;
- in uso estetico e sportivo;

L'uso di tale apparecchio è consentito al paziente stesso (opportunamente informato delle metodologie usate dall'apparato), personale medico e paramedico.

COSA SONO GLI ULTRASUONI

L'ultrasuono è definito come una vibrazione acustica con frequenze sopra il limite di quelle udibili (cioè maggiori di 20.000 Hz).
Gli ultrasuoni a scopo terapeutico vennero introdotti e studiati in modo sistematico nel periodo successivo alla Seconda Guerra Mondiale. In Italia si diffusero immediatamente e molti studiosi italiani hanno contribuito in modo determinante alla ricerca sperimentale ed clinica in questo campo.
Gli ultrasuoni si diffondono sotto forma di onde di compressione-decompressione con movimento di va e vieni delle particelle del mezzo di trasmissione, parallelo alla direzione delle onde di propagazione.
Gli ultrasuoni vengono prodotti artificialmente tramite l'effetto piezoelettrico sfruttando o un quarzo o un disco di materiale ceramico.

MECCANISMO D'AZIONE DEGLI ULTRASUONI

Effetti meccanici: l'azione meccanica è dovuta al movimento delle particelle dei tessuti attraversati dall'onda ultrasonica.
Sebbene lo spostamento subito dalle singole particelle sia piccolo, le variazioni di pressione che esso produce sono considerevoli e tali da generare importanti effetti meccanici nei tessuti.
Le modificazioni meccaniche indotte dagli ultrasuoni determinano:
a) Accelerazione dei processi di diffusione attraverso le membrane cellulari.
b) Scissione di molecole complesse (proteine, polisaccaridi, ecc).
c) Micromassaggio tissutale.

Effetti termici; Il passaggio di ultrasuoni attraverso i tessuti “molli” crea un innalzamento della temperatura per:
- assorbimento legato alla viscosità,
- assorbimento dovuto alla conduttività termica e assorbimento chimico.

Gli ultrasuoni producono calore attraverso le vibrazioni, l'urto e la frizione delle strutture cellulari ed intercellulari che compongono i tessuti, attraversati dalle onde sonore. L'elevazione termica genera, come effetti secondari, aumento del metabolismo cellulare e vasodilatazione.

Effetti chimici: l’azione chimica con modificazione del ph locale e della permeabilità delle membrane cellulari e con cambiamenti molecolari è provocata dalle notevoli forze di accelerazione alle quali le particelle dei tessuti sono sottoposte al passaggio dell’onda ultrasonica.

Effetti cavitazionali: Si tratta di un fenomeno che si manifesta in un liquido sottoposto ad una forte depressione. Quando la pressione assoluta diventa inferiore alla tensione di vapore del liquido si ha un violento sviluppo di vapore sotto forma di minute bollicine.

Anche se la cavitazione, può prodursi nei tessuti, necessità di intensità superiori che nei liquidi, va considerato che il corpo umano è costituito da circa il 60% di acqua.

E’ intuitivo che l’applicazione degli ultrasuoni su materiale biologico imbibito di acqua determini un notevole effetto cavitazionale, ovvero la produzione di microbolle per effetto della cavitazione dell’acqua presente negli stessi.

Il fenomento cavitazionale e quindi la sua efficacia sono correlati alla potenza di emissione delle onde e alla loro frequenza. In particolare più è bassa la frequenza di emissione maggiore sarà l’effetto cavitazionale prodotto nei tessuti e quindi la sua efficacia nella lipolisi.

Le cellule adipose in particolare saranno più facilmente esposte rispetto alla strutture più resistenti a questo effetto cavitazionale.

La dinamica del processo è molto simile a quella dell’ebollizione. La principale differenza tra cavitazione ed ebollizione è la tensione di vapore che si crea all’interno del liquido. Nella cavitazione si crea una forte depressione creando una separazione dell’aria contenuta nel liquido formandone delle cavità di gas che implodendo liberano una quantità di energia tale per cui scinde le macromolecole di grasso contenute nell adipocita nelle sue unità costituenti, mono e trigliceridi, rendendo più efficace l’azione della lipasi e il successivo utilizzo da parte del corpo.

Gli effetti sono di un progressivo rimodellamento del profilo corporeo, oltre alla riduzione della consistenza del grasso stesso.

Miglioramento dell’aspetto della cute a buccia d’arancia, con attenuazione dei noduli cellulitici.

Riattivazione della circolazione periferica distrettuale e drenaggio dei liquidi in eccesso.

Anche il tono e l’elasticità della cute ne risentono positivamente.

LE INDICAZIONI TERAPEUTICHE

La terapia con ultrasuoni è efficace nella cura delle patologie tendinee, legamentose e muscolari. E' altresì utilizzata in presenza di aderenze cicatriziali e patologie della pelle nonché in fenomeni di infiammazione, rigidità e degenerazione articolare.
Indicazioni terapeutiche
Tutte le patologie dell'apparato locomotore in cui si desidera un effetto antalgico. Nelle sciatalgie e nevriti in genere (intensità ridotta ed irradiazione lungo la proiezione cutanea del tronco nervoso da trattare). Nella periartrite scapolo-omerale la terapia con ultrasuoni è in grado di disgregare le calcificazioni e di favorire il riassorbimento delle deposizioni di sali di calcio. E' utile per migliorare l'efficacia delle sedute di cinesiterapia.
Come analgesici nelle forme artrosiche e periartritiche, per facilitare il riassorbimento dell'ematoma, per stimolare la guarigione dei tessuti, per facilitare la risoluzione dello spasmo muscolare, per incrementare la plasticità del tessuto connettivo, nelle contratture, per favorire la cicatrizzazione e per ridurre o eliminare tenui calcificazioni.

EFFETTI TERAPEUTICI

Gli effetti terapeutici degli ultrasuoni in parte sono dovuti all'aumento della temperatura. Sono rappresentati dall'analgesia, dal rilasciamento muscolare e dall'effetto fibrolitico e trofico.

1) Analgesia
L'effetto analgesico è dovuto all'azione del calore e probabilmente anche ad un'azione diretta degli ultrasuoni sulle terminazioni nervose sensitive.

2) Rilassamento dei muscoli contratti
Il rilassamento dei muscoli contratti è legato all'effetto termico e all'azione di micromassaggio tissutale indotto dagli ultrasuoni.

3) Azione fibrolitica Le oscillazioni delle particelle dei tessuti, prodotte dagli ultrasuoni, determinano lo scompaginamento delle fibre collagene dei tessuti fibrosi.

4) Effetto trofico
La vasodilatazione, che fa seguito all'elevazione termica, facilita la rimozione dei cataboliti e fa pervenire nei tessuti sostanze nutritizie ed ossigeno; in tal modo gli ultrasuoni migliorano il trofismo dei tessuti, agevolano la riparazione dei danni tissutali ed accelerano la risoluzione dei processi infiammatori.

Gli ultrasuoni sono utilizzati per il trattamento di patologia delle strutture periostali, tendinee e capsulari. In particolare sono indicati nel trattamento di:

1) Tendiniti
Questa tecnica è particolarmente efficace nelle tendiniti, capsuliti, borsiti , coccigodinie.

2) Contratture muscolari
Contrazione involontaria di uno o più muscoli scheletrici.

3) Artrosi/artrite
Processo infiammatorio di una o più articolazioni che può manifestarsi in forma cronica o acuta, l'artrite è caraterizzata da dolore, arrosssamento e gonfiore, l'artrite è solitamente provocata da un processo infiammatorio oppure da una lesione traumatica.

4) Nevralgia
processo di infiammazione dei nervi periferici causando dolore e rigonfiamento.

5) Lombalgia
Dolore che colpisce la regione lombare e sacrale casuando forti tensioni e dolore.

6) Mialgia
Dolore muscolare che coinvolge i fasci muscolari e i tessuti molli dovuto da una tensione o lesione muscolare.

GLI ULTRASUONI APPLICATI ALL'ESTETICA

Molte sono le funzioni degli ultrasuoni applicati all'estetica che al fitness, grazie all'azione non invasiva, indolore, e al conseguente aumento de metabolismo e dell'eliminazione dei prodotti di scarto.

Facilitano l'assorbimento di sostanze attive quali oli essenziali, vitamine liposolubili, prodotti cosmetici, emulsioni e agenti idrosolubili attraverso l'epidermide.
Distendono i tessuti: l'ultrasuono grazie al suo effetto termico e meccanico, interagisce con il tessuto favorendo i processi biochimici e metabolici. Ottimo per la distensione delle rughe superficiali.
Attivano i processi antinfiammatori rigenerativi in caso di acne e foruncoli:gli ultrasuoni attivano i fibroblasti, importanti nella rigenerazione tissutale. Il collagene prodotto dopo il trattamento aumenta l'elasticità dei tessuti riducendo la formazioni di cicatrici.

EFFETTI SUI TRATTAMENTI ESTETICI:

Cellulite: programma ideato per diminuire l'ipertrofia delle cellule adipose dovuto ad un'alterazione dell'equilibrio del sistema linfatico. Migliora la velocità del flusso sanguigno e l'eliminazione della ritenzione idrica tramite cavitazione. La cavitazione migliora la stasi linfatica liberando i trigliceridi dai vacuoli intradipocitari. I trigliceridi raccolti dal sistema linfatico e venoso raggiungono la grande circolazione per essere utilizzati o eliminati dagli organi.

Adipe: programma ideato per eliminare l'accumulo di adipe nelle regioni delle gambe, cosce, glutei, braccia, ventre addominale, dorso e pettorali.

Drenaggio: programma specifico per eliminare l'accumulo di liquidi e il loro ristagno.

Massaggio: programma ideato per eliminare le tensioni muscolari-nervose. Specifico per rilassare la muscolatura tesa.

Rughe: programma ideato per lo stato trofico cutaneo ed allontanare il fisiologico invecchiamento cronologico della cute.

Smagliature: programma ideato per eliminare le atrofie dermo-epidermiche dovute alla rottura delle fibre elastiche del derma.

IL TESSUTO ADIPOSO

Il tessuto adiposo rappresenta il principale deposito di trigliceridi.
E' composto da numerose cellule adipose, fondamentali per la sintesi dei trigliceridi.
I lipidi sono in parte di origine esogena ed in parte di origine endogena.
Lo spessore e la distribuzione dei pannicoli adiposi dipende da diversi fattori.
Lo spessore del tessuto adiposo è differente nei due sessi. Nelle donne la massa grassa è concentrata nelle anche, glutei e cosce.
Negli uomini la distribuzione è sopratutto nell'addome.
L'entità delle adiposità dipende molto dalla stato nutrizionale e dallo stile di vita.
Diverse persone credono le masse adipose accumulate in determinate zone non si possono eliminare. In realtà i trigliceridi del tessuto adiposo vengono continuamente mobilizzati, rinnovandosi ogni 10-15 giorni.
Le funzioni del tessuto adiposo sono di:

- riserva energetica
- isolamento termico

Tessuto adiposo bianco e tessuto adiposo bruno

Il tessuto bianco rappresenta la quasi totalità del grasso di riserva.
L'altro tipo di tessuto, conosciuto come bruno è presente in piccole quantità nel neonato.
Con la crescità buona parte di questo tessuto si trasforma in tessuto adiposo bianco; per questo motivo nell'adulto troviamo soltanto delle tracce di tessuto adiposo bruno, distribuito sotto forma di cellule sparse tra i numerosi adipociti.
La funzionalità del tessuto adiposo bianco sono di sintesi dei trigliceridi ed immagazzinarli come riserva energetica, ammortizzatore meccanico, isolante termico e produttore di ormoni e sostanze biologicamente attive

MODO D’USO PROGRAMMI IONOFORESI

ATTENZIONE: **Per eseguire il trattamento di ionoforesi è necessario utilizzare il cavetto con i due elettrodi adesivi insieme alla parte di metallo della testina dell’apparecchio.**
Essendo la destinazione di queste applicazioni di tipo medicale vanno eseguite previo consenso di personale medico.

La corrente galvanica mantiene un’intensità costante nel tempo e permette lo spostamento di particelle cariche attraverso i tessuti. Se le particelle cariche sono medicinali, allora la corrente continua agisce come un vettore che permette l’introduzione e la penetrazione di sostanze medicinali. Questa tecnica è detta IONOFORESI.
La ionoforesi può essere utilizzata per somministrare medicinali solubili in acqua, attraverso l'epidermide. I campi di utilizzo della ionoforesi sono tutti i trattamenti che agiscono positivamente su stati infiammatori locali come borsiti, tendiniti, fasciti, miositi e capsuliti.

Precauzioni

Se la procedura seguita non è rigorosa e l'intensità è troppo elevata, questo effetto può provocare irritazione o bruciature a livello cutaneo. La pelle non deve presentare lesioni di alcun tipo (non bisogna radere la pelle prima del trattamento per evitare eventuali microtagli provocati dal rasoio).
E’ vietato l’uso dei programmi di IONOFORESI in soggetti con materiale metallico impiantato. Verificare che il paziente non sia a contatto con elementi metallici (Es. tavolo o sedia).

Utillizzo

- Inserire l’adattatore di corrente in dotazione con l’unità.
- Collegare il cavo in dotazione alla *carica presa polare* (vedi figura pag.4) e inserire gli elettrodi nell’apposito spinotto. Applicare gli elettrodi sulla cute.
- Mettere del gel sopra la sonda ultrasonica.
- Premere il pulsante “Up” per accendere l’unità.
- Tener premuto il pulsante “Set” per 2 sec. per impostare la funzione ionoforesi.
- L’impostazione del timer di 10 min. e il programma “P1” verranno visualizzate sui display ogni 3 sec.
- Premere “Up” o “Down” per impostare la potenza desiderata.
- Scegliere il livello di intensità fra i 9 disponibili.
- Per spegnere il dispositivo riportare l’intensità al livello 0 e premere “Down”.
- Per modificare le impostazioni di default premere il pulsante “Set” una volta, il “Timer” lampeggerà sul display.
- Premere il pulsante “Up”o “Down” per impostare il tempo desiderato (da 0 a 30 min.)

Una volta terminata l’impostazione del tempo premere “Set” una volta e sul display lampeggerà la sigla “ES”.
- Premere i tasti “Up” o “Down” per selezionare i programmi “P1 o P2 o P3”.

Confermare il programma con il tasto “Set” .
- Premere il pulsante “Up” o “Down” per selezionare la potenza.
- Al termine del programma l’apparecchio si spegnerò automaticamente.
- Per tornare alla modalità Ultrasuoni tener premuto il tasto “Set” per 2 secondi.

MODO D’USO PROGRAMMI DI TIPO TENS

***ATTENZIONE:* Per eseguire il trattamento di TENS è necessario utilizzare il cavetto con i due elettrodi adesivi insieme alla parte di metallo della testina dell’apparecchio.**
Essendo la destinazione di queste applicazioni di tipo medicale vanno eseguite previo consenso di personale medico.

Principi sugli effetti biomedici
In generale le TENS provocano la contrazione ed il rilassamento dei muscoli promuovendo così il flusso del sangue e dei linfociti. Questo processo, che permette l’eliminazione delle sostanze dologeniche, favorisce la diminuzione del dolore in nevralgie, artriti reumatoidi, dolori lombari, ecc. Le TENS facilitano anche il recupero di un muscolo affaticato attraverso la promozione del sistema circolatorio; sono quindi efficaci in presenza di paralisi motoria e sensoriale del sistema nervoso causata da sclerosi cerebrale. In aggiunta le TENS sono state studiate per essere efficaci nella regolazione del sistema nervoso autonomo

Precauzioni
Se la procedura seguita non è rigorosa e l'intensità è troppo elevata, questo effetto può provocare irritazione o bruciature a livello cutaneo. La pelle non deve presentare lesioni di alcun tipo (non bisogna radere la pelle prima del trattamento per evitare eventuali microtagli provocati dal rasoio).
E’ vietato l’uso dei programmi di TENS in soggetti con materiale metallico impiantato. Verificare che il paziente non sia a contatto con elementi metallici (Es. tavolo o sedia).

Utillizzo
- Inserire l’adattatore di corrente in dotazione con l’unità.
- Collegare il cavo in dotazione alla *carica presa polare* (vedi figura pag.4) e inserire gli elettrodi nell’apposito spinotto. Applicare gli elettrodi sulla cute.
- Mettere del gel sopra la sonda ultrasonica.
- Premere il pulsante “Up” per accendere l’unità.
- Tener premuto il pulsante “Set” per 2 sec.
- Premere nuovamente 2 volte il tasto “set”.
- Lampeggia la scritta “Es”.
- Con il tasto “Up” selezionare uno dei programmi Tens (P4 o P5 o P6)
- Premere “Set” per confermare.
- Premere “Up” o “Down” per impostare la potenza desiderata.
- Scegliere il livello di intensità fra i 9 disponibili.
- Per spegnere il dispositivo riportare l’intensità al livello 0 e premere “Down”.
- Per modificare le impostazioni di default premere il pulsante “Set” una volta, il “Timer” lampeggerà sul display.
- Premere il pulsante “Up”o “Down” per impostare il tempo desiderato (da 0 a 30 min.)

Una volta terminata l’impostazione del tempo premere “Set” una volta e sul display lampeggerà la sigla “ES”.
- Premere i tasti “Up” o “Down” per selezionare i programmi “P4-P5-P6”. Confermare il programma con il tasto “Set” .
- Premere il pulsante “Up” o “Down” per selezionare la potenza.
- Al termine del programma l’apparecchio si spegnerò automaticamente.
- Per tornare alla modalità Ultrasuoni tener premuto il tasto “Set” per 2 secondi.

MODO D’USO PROGRAMMI “COMBO” Ultrasuono + Tens

***ATTENZIONE:* Per eseguire il trattamento “Combo” è necessario utilizzare il cavetto con i due elettrodi adesivi insieme alla parte di metallo della testina dell’apparecchio.**
Essendo la destinazione di queste applicazioni di tipo medicale vanno eseguite previo consenso di personale medico.

La tecnica COMBO permette di sfruttare le azioni dei due trattamenti (ultrasuono + Tens) in un un’unica seduta di terapia.

Precauzioni
Se la procedura seguita non è rigorosa e l'intensità è troppo elevata, questo effetto può provocare irritazione o bruciature a livello cutaneo. La pelle non deve presentare lesioni di alcun tipo (non bisogna radere la pelle prima del trattamento per evitare eventuali microtagli provocati dal rasoio).
E’ vietato l’uso dei programmi COMBO in soggetti con materiale metallico impiantato. Verificare che il paziente non sia a contatto con elementi metallici (Es. tavolo o sedia).

Utillizzo
- Inserire l’adattatore di corrente in dotazione con l’unità.
- Collegare il cavo in dotazione alla *carica presa polare* (vedi figura pag.4) e inserire gli elettrodi nell’apposito spinotto. Applicare gli elettrodi sulla cute.
- Mettere del gel sopra la sonda ultrasonica.
- Premere il pulsante “Up” per accendere l’unità.
- Tener premuto il pulsante “Set” per 2 sec.
- Premere nuovamente 2 volte il tasto “set”.
- Lampeggia la scritta “Es”.
- Con il tasto “Up” selezionare uno dei programmi Combo (P7 o P8 o P9)
- Premere “Set” per confermare.
- Premere “Up” o “Down” per impostare la potenza desiderata.
- Scegliere il livello di intensità fra i 9 disponibili.
- Per spegnere il dispositivo riportare l’intensità al livello 0 e premere “Down”.
- Per modificare le impostazioni di default premere il pulsante “Set” una volta, il “Timer” lampeggerà sul display.
- Premere il pulsante “Up”o “Down” per impostare il tempo desiderato (da 0 a 30 min.)

Una volta terminata l’impostazione del tempo premere “Set” una volta e sul display lampeggerà la sigla “ES”.
- Premere i tasti “Up” o “Down” per selezionare i programmi “P7-P8-P9”. Confermare il programma con il tasto “Set” .
- Premere il pulsante “Up” o “Down” per selezionare la potenza.
- Al termine del programma l’apparecchio si spegnerò automaticamente.
- Per tornare alla modalità Ultrasuoni tener premuto il tasto “Set” per 2 secondi.

LISTA TRATTAMENTI ULTRASUONO

Dolore/ riabilitazione	Durata	Intensità e Rif. immagine
Sciatalgia	18 min.	livello 5 - Fig.13
Lombalgia	18 min.	livello 5 - Fig.15
Artrite/Artrosi	15 min.	livello 7- Arto dolente
Nevralgia	20 min.	livello 6 - Zona dolente
Ematomi	20 min.	livello 5 - Zona dolente
Cicatrici	18 min.	livello 4 -Zona interessata
Tunnel Carpale	20 min.	livello 6 - Fig. 7
Epicondilite	20 min.	livello 7 - Fig. 3
Periartrite	20 min.	livello 7 - Fig. 11
Distorsione	20 min.	livello 8 - Fig. 14
Tallonite	15 min.	livello 6 - Fig. 8
Mialgia	30 min.	livello 7- Mus.interessato
Tendinite	15 min.	livello 5 - Fig. 4
Dolori mus. articolari	30 min.	livello 8 - Art.interessata
Dolori arti sup.	20 min.	livello 7 - Fig.6-7-11-12
Dolori arti inf.	30 min.	livello 9 - 2-5-10-13-15

LISTA TRATTAMENTI ULTRASUONO

Pelle	Durata	Intensità e Rif. immagine
Rughe	12 min.	livello 4 - Fig. 16
Smagliature	30 min.	livello 8 -Zona interessata
Assorbimento principi attivi	25 min.	livello 9 -Zona interessata
Bellezza	**Durata**	**Intensità e Rif. immagine**
Cellulite	30 min.	livello 9 -Zona interessata
Adipe	30 min.	livello 9 -Zona interessata
Drenaggio	30 min.	livello 8 -Zona interessata
Massaggio	30 min.	livello 8 -Zona interessata

LISTA TRATTAMENTI IONOFORESI

Programma	Intensità	Durata	Obiettivo
P1	Low	10 minuti	Ideale per il veicolamento del principio attivo in piccole articolazioni
P2	Medium	10 minuti	Ideale per il veicolamento del principio attivo in grandi/medie articolazioni
P3	High	10 minuti	Ideale per il veicolamento del principio attivo con azione immediata

LISTA TRATTAMENTI TENS **(P4 + P6 significa eseguire i 2 programmi consecutivamente)**

Patologia	Programma TENS	Intensità	Pos. Elettrodi
Dolore generico	P4 + P6	Tale da avvertire Formicolio	Zona dolente
Dolore da Artrosi/artrite	P4	Tale da avvertire Formicolio	Zona dolente
Dolori muscolari	P4 + P6	Tale da avvertire Formicolio	Zona dolente
Nevralgia	P4 + P5	Tale da avvertire Formicolio	Zona dolente
Dolore ginocchio	P4 + P6	Tale da avvertire Formicolio	Fig. 18
Dolore trapezio	P4 + P6	Tale da avvertire Formicolio	Fig. 19
Dolore coscia	P4 + P6	Tale da avvertire Formicolio	Fig. 20
Dolore spalla	P4 + P6	Tale da avvertire Formicolio	Fig. 21
Dolore gomito	P4 + P6	Tale da avvertire Formicolio	Fig. 22
Dolore anca	P4 + P6	Tale da avvertire Formicolio	Fig. 23
Sciatalgia	P5	Tale da avvertire Formicolio	Fig. 24
Lombalgia	P5	Tale da avvertire Formicolio	Fig. 25
Cervicali	P6	Tale da avvertire Formicolio	Fig. 26

LISTA TRATTAMENTI COMBO
(Ultrasuono + TENS)

Patologia	Combinazione Programmi	Intensità	Pos. Elettrodi
Dolore muscolari	P7	livello 9	Muscolo dolente
Nevralgia	P7 + P8	livello 6	Zona dolente
Dolori ginocchio	P7 + P9	livello 8	Fig. 18
Dolore trapezio	P7 + P9	livello 8	Fig. 19
Dolore coscia	P7 + P9	livello 8	Fig. 20
Dolore spalla	P7 + P9	livello 8	Fig. 21
Dolore gomito	P7 + P9	livello 8	Fig. 22
Dolore anca	P7 + P9	livello 8	Fig. 23
Sciatalgia	P8	livello 7	Fig. 24
Lombalgia	P8	livello 7	Fig. 25
Cervicali	P7	livello 6	Fig. 26
Dolori reumatici	P7 + P8	livello 9	Zona dolente
Dolori osteoartritici ginocchio	P9	livello 9	Fig. 18
Dolori da arto fantasma	P8	livello 9	Zona dolente

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	*RISOLUZIONE PROBLEMA*
nessuna vibrazione	- livello di intens. 0 (unità in stan-by) - timer non funzionante - temperatura più alta di quella sele-zionata - circuito non funzionante - unità rotta - dita non posizionate correttamente sulle placche polari	- aumenta il liv. di intensità - resettare il liv. di intensità - abbassare il liv. di intensità o spe-gnere l'unità - controllare l'alimentatore - contattare il rivenditore - Posizionare pollice e indice sulle placche polari
Vibrazione intermittente	- temperatura troppo alta - anomalia nella circuiteria - onda mista	- abbassare il liv. di intensità - interporre il gel o della crema sulla testina o sulla pelle - resettare la modalità ultrasuono
l'apparecchio non si accende	- l'unità è umida all'interno - l'alimentatore perde contatto - adattatore rotto - l'unità è rotta	- fare asciugare l'apparecchio dal-l'umidità residua, non usarelo per 24 ore - ins. l'alimentatore completamente - cambiare con un nuovo adattato-re - contatt. il rivenditore

DOMANDE FREQUENTI

Gli ultrasuoni possono recare danno?
Le applicazioni di ultrasuoni non creano alcun danno se non nei casi controindicati
Se durante il programma non avverte nulla o non si percepisce sempre una leggera vibrazione, cosa significa?
Significa che la zona in questione è meno sensibile, ma ciò non vuol dire che l'ultrasuono/tens non abbia efficacia.
Come devo utilizzare la testina di trattamento?
La testina deve sempre scorrere altrimenti la parte in trattamento potrebbe raggiungere un surriscaldamento e recare una sensazione fastidiosa.
E' necessario quindi seguire il metodo di applicazione indicato ed agire con gli ultrasuoni, non solo su un punto, ma su tutta la zona circostante riattivando la circolazione sulla zona trattata.
Devo sempre applicare il gel Globus sulla testina di trattamento e sulla pelle?
Si ed in quantità sufficiente per tutta la zona interessata all'applicazione, altrimenti gli ultrasuoni non vengono trasmessi e la testina di trattamento potrebbe scaldarsi troppo e non esplicare il suo effetto e cosa più importante creare fastidio sulla pelle.
Come pulire la testina di trattamento dopo ogni applicazione?
La pulizia della testina di trattamento deve essere scrupolosamente eseguita dopo ogni applicazione.
I residui di gel o creme fatti seccare possono indurre la nascita di batteri e muffe, oltre
a limitare il corretto funzionamento del trasduttore ultrasonico incorporato nella testina.
Se la testina di trattamento presenta delle fessurazioni o il cavo di alimentazione è danneggiato, posso utilizzarli comunque?
NO, assolutamente!
E' possibile utilizzare l'apparecchio durante il ciclo mestruale?
Eventuali interferenze, quali anticipazione, ritardo, accentuazione o riduzione del ciclo risultano essere estremamente soggettive e variabili. Si consiglia comunque di evitare trattamenti durante il ciclo e nell'immediato pre-post ciclo.
Posso fare applicazioni in gravidanza?
NO, queste applicazioni sono assolutamente controindicate.
E' possibile utilizzare l'apparecchio sui bambini?
NO, è assolutamente vietato.
Ho un pace-maker, posso usare l'apparecchio per ultrasuoni/tens/Ionoforesi?
NO, è controindicato l'uso di apparecchi per ultrasuoni alle persone portatrici di pace-maker. Sentire il parere del proprio medico.
Dopo quanto tempo si possono vedere i primi risultati in campo estetico?
I risultati ottenuti in campo estetico sono naturalmente soggettivi. Risultati migliori e più rapidi si ottengono se i trattamenti vengono abbinati ad una buona attività fisica ed ad un corretto stile di vita.
Quanti trattamenti devo eseguire?
Si consiglia di eseguire sulla stessa parte del corpo 3-4 trattamenti settimanali.

CONDIZIONI DI GARANZIA

L'apparecchio è garantito al primo utilizzatore per il periodo di ventiquattro (24) mesi dalla data di acquisto contro difetti di materiali o di fabbricazione, purché utilizzato appropriatamente e mantenuto in normali condizioni di efficienza.
La validità della garanzia, nel caso in cui l'utilizzatore utilizzi lo stesso a scopo professionale, è di dodici (12) mesi dalla data di acquisto contro difetti di materiali o di fabbricazione, purché utilizzato appropriatamente e mantenuto in normali condizioni di efficienza.

La validità della garanzia è limitata nei seguenti casi:

- sei (6) mesi per gli accessori in dotazione come, ad esempio, batterie, caricabatterie, alimentatori, cavi, etc;
- novanta (90) giorni per i supporti contenenti software come, ad esempio, CD-rom, schede di memoria, ecc..
- nessuna garanzia per accessori e materiali da considerarsi "di consumo" come, ad esempio, elettrodi, etc.

La presente Garanzia è valida ed efficace nel paese dove il Prodotto è stato acquistato. Nel caso in cui il prodotto sia stato acquistato in un qualsiasi paese della Comunità Europea, la garanzia è comunque valida in tutti i suoi paesi.

Per usufruire del servizio di garanzia, l'utente deve rispettare le seguenti clausole di garanzia:
1. I prodotti dovranno essere consegnati per la riparazione a cura e spese del Cliente negli imballaggi originali.
2. La garanzia del prodotto sarà subordinata all'esibizione di un documento fiscale (scontrino fiscale, ricevuta fiscale o fattura di vendita), che attesta la data di acquisto del prodotto.
3. La riparazione non avrà effetto sulla data originale di scadenza della garanzia e non porterà il rinnovo o l'estensione della stessa.
4. Nel caso in cui, all'atto dell'intervento di riparazione, non si riscontri alcun difetto del prodotto stesso, saranno comunque addebitate le spese relative alla verifica tecnica
5. La garanzia decade ove il guasto sia stato determinato da: urti, cadute, uso errato od improprio del prodotto, utilizzo di un alimentatore o caricabatterie non originale, eventi accidentali, alterazione del prodotto, sostituzione/distacco dei sigilli di garanzia e/o manomissione del prodotto. La stessa inoltre non copre danni causati durante il trasporto per utilizzo di imballi non idonei.
5. La garanzia non risponde della impossibilità di utilizzazione del prodotto, di altri costi incidentali o consequenziali o di altre spese sostenute dall'acquirente.

ASSISTENZA AI PRODOTTI

Prima di restituire la macchina per le riparazioni, si consiglia di leggere attentamente le istruzioni d'uso contenute nel manuale e di consultare il sito nell'area Club MyGlobus sotto la voce "cosa fare in caso di problemi".
In caso si debba inviare il prodotto in assistenza, rivolgersi al proprio negoziante o contattare il Servizio assistenza Globus sul sito www.globuscorporation.com accedendo sempre all'area Club My Globus

L' assistenza ai prodotti può essere richiesta al rivenditore dove è stato acquistato il prodotto o consultando il sito Globus nell'area Club My Globus.

ALCUNE AREE DA TRATTARE ULTRASUONO

Fig.1 Fig.2 Fig.3 Fig.4

Fig.5 Fig.6 Fig.7 Fig.8

Fig.9 Fig.10 Fig.11 Fig.12

Fig.13 Fig.14 Fig.15 Fig.16

Fig.17

ALCUNE AREE DA TRATTARE IONOFORESI - TENS - COMBO

Fig.18

Fig.19

Fig.20

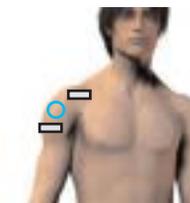



Fig.21

Fig.22

Fig.23

Fig.24

Fig.25

Fig.26